KURASHIKI

Vol.5

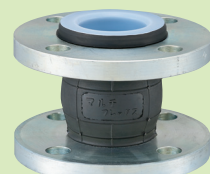
Jseries Flexible joint

クラシキ　Jシリーズ　フレキシブルジョイント

JC TYPE

JK TYPE

JT TYPE

JH TYPE

JM TYPE

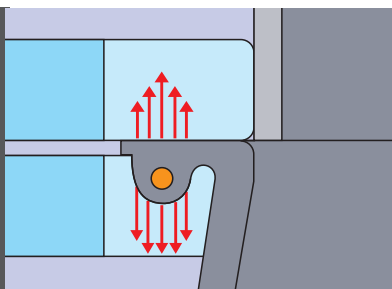
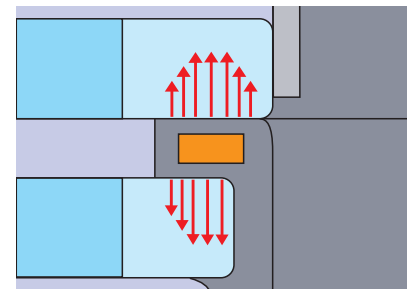
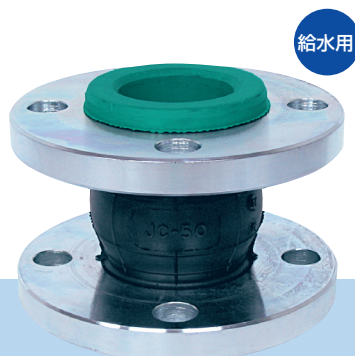
KW TYPE

KZ TYPE

倉敷化工株式会社

新機能と信頼の耐久性。

すべてのJシリーズにソリッドリングを採用。

シール面を従来のビードワイヤーからソリッドリングに変更することにより、
伸びが少なく低反力しかも20万回の耐久性を実現!

フレキシブルジョイントにJシリーズ誕生。

給水専用、JCクリーンフレックス

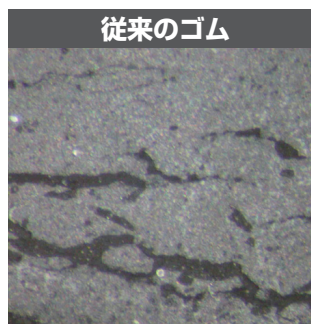
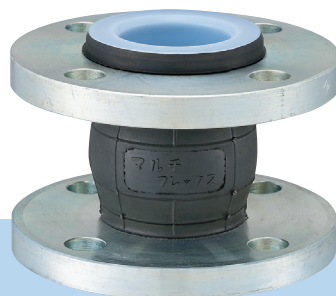
社会で環境問題が注目されています。当社は給水衛生設備用フレキの黒水問題に着目し、耐オゾン、耐塩素の課題をクリアしたまったく新しいゴム材料を開発し、給水専用フレキと一般用フレキとして発売しました。

新開発!内層ゴム「JW01」

内層ゴム材が新開発「JW01」だから、耐塩素や耐オゾンに優れ、しかも、防振効果大!

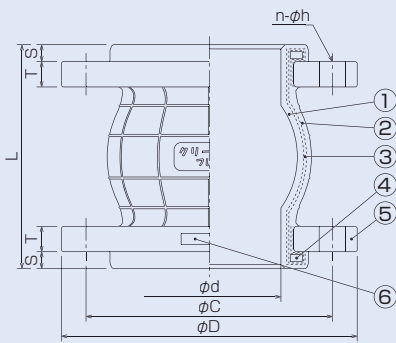
Jseries Flexible joint

クリーンフレックス

●国土交通省「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」の防振継手に適合
●「給水装置の構造及び材質に関する省令」（厚生省令第14号）に適合

特 徴

●**給水用に最適です**

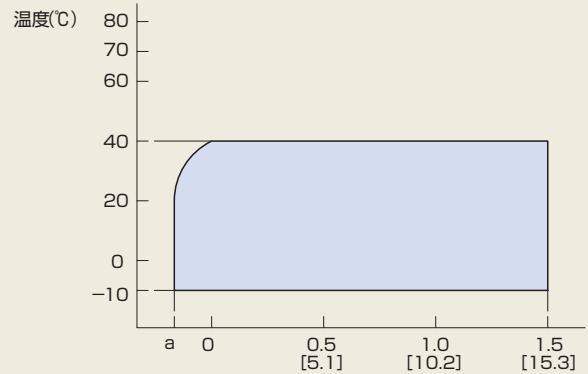
●日本水道協会認定品も用意できます

●新開発のゴム（JW01）を内面ゴムに採用

●ソリッドリングだから20万回の耐久性

●伸びが少なく低反力

●製品構成

	名 称	材 質
①	内面ゴム	合成ゴム（JW01）
②	外面ゴム	合成ゴム
③	補強コード	合成繊維
④	ソリッドリング	SS400
⑤	フランジ	SS400（電気亜鉛メッキ、適合寸法:JIS10K）
⑥	注意シール	

■使用範囲

使用可能流体	上水

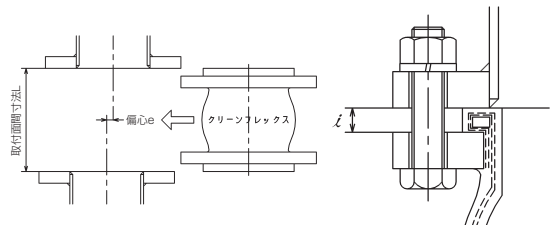
※注:本製品は給湯用、プール水循環ポンプ廻りには使用できません。

■仕様表

製品番号	呼び径	標準寸法(mm)							質量	取付時寸法許容値(mm)		フランジ間隔	運転時寸法許容値(mm)			
	(A)	L	d	D	C	T	S	n - h	(kg)	取付面間	偏心e	ℓ(mm)	縮み	伸び	偏心	偏角(°)
JC- 20	20	90	20	100	75	14	4	4 - 15	1.4	90±2.5	±2.5	1.0～ 2.0	8	4	5	10
JC- 25	25	90	30	125	90	14	4	4 - 19	2.1	90±2.5	±2.5	1.0～ 2.0	8	4	5	15
JC- 32	32	90	30	135	100	16	4	4 - 19	3.0	90±2.5	±2.5	1.0～ 2.0	8	4	5	15
JC- 40	40	97	39	140	105	16	4	4 - 19	3.1	97±2.5	±2.5	1.0～ 2.0	8	4	5	15
JC- 50	50	112	49	155	120	16	10	4 - 19	3.9	112±2.5	±2.5	7.0～ 8.0	10	5	5	15
JC- 65	65	120	64	175	140	18	12	4 - 19	5.4	120±2.5	±2.5	8.0～ 9.5	12	6	10	15
JC- 80	80	142	77	185	150	18	12	8 - 19	5.5	142±2.5	±2.5	8.0～ 9.5	14	6	10	15
JC-100	100	159	95	210	175	18	12	8 - 19	6.9	159±2.5	±2.5	8.0～ 9.5	18	10	10	15
JC-125	125	189	122	250	210	20	16	8 - 23	11.0	189±3.0	±3.0	11.5～13.5	20	10	15	15
JC-150	150	209	145	280	240	22	16	8 - 23	14.4	209±3.0	±3.0	11.5～13.5	20	12	15	15
JC-200	200	209	195	330	290	22	16	12 - 23	17.7	209±3.0	±3.0	11.5～13.5	25	14	20	15
JC-250	250	234	238	400	355	24	21	12 - 25	28.9	234±3.0	±3.0	16.0～18.0	25	14	20	15
JC-300	300	259	286	445	400	24	23	16 - 25	33.8	259±3.0	±3.0	18.0～20.0	25	14	20	15

※フランジ特殊品、日本水道協会認定品についてはお近くの支店、営業所にお問い合わせください。

■取付時及び運転時寸法許容値

1.取付時寸法L、eはゴム製継手を取付ける相フランジの出来上がり寸法のことです。
2.フランジ間隔ℓは、ボルトの適正締付量の目安です。
3.運転時寸法許容値は、運転時変位の単独最大値です。伸びと偏心と偏角が同時に生じる場合には複合変位と考え、下記の範囲内でご使用ください。

厚生省令第14号適合「給水装置の構造及び材質に関する省令」

これは水道法施行令（昭和32年政令第336号）第4条第2項に基づいての、給水装置の構造及び材質の基準に関する省令です。この省令による要求性能は7項目あり、そのうち耐圧性能と浸出性能の2点を満足することがゴム製継手に要求されています。

フレキに関する省令

建物の給水設備における一次給水側と二次給水側のフレキに関する省令が異なります。

- ●一次給水側……厚生省令第14号「給水装置の構造及び材質に関する省令」
- ●二次給水側……国土交通省「公共建築工事標準仕様書」

上記の省令に基づき要求性能は異なります。
クラシキクリーンフレックスは浸出性能と耐圧性能共にクリアーしています。

●抽出性能試験結果

試験項目		判定基準	浸出性能試験
味		異常でないこと	合　格
臭　気		異常でないこと	
色　度		5度以下	
濁　度		2度以下	
亜　鉛		1.0mg/1以下	
有機物質（全有機炭素（TOC）の量）		5mg/2以下	
フェノール類	フェノール	0.005mg/1　以下	
	2-クロロフェノール		
	4-クロロフェノール		
	2,4-ジクロロフェノール		
	4,6-ジクロロフェノール		
	2,4,6-トリクロロフェノール		

※すべての項目において判定基準内であり、合格と判断

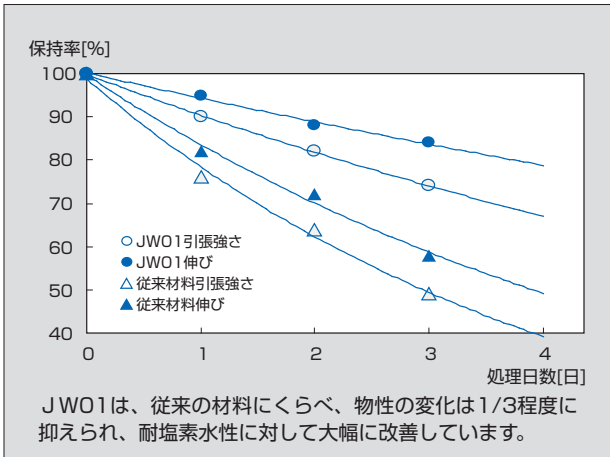
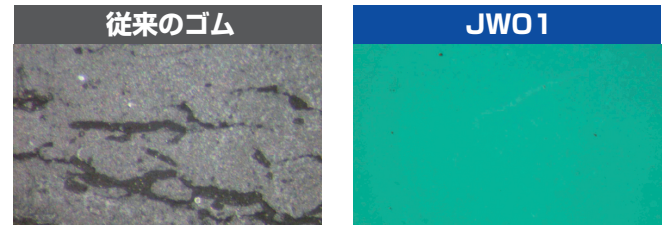
継手の内面ゴム（JWO1）の耐塩素水性能

［有効塩素濃度3000ppm／温度40℃］の試験水に所定の時間サンプルを浸漬し、物性の変化、外観を評価しました。

●物性保持率

ＪWO1は、従来の材料にくらべ、物性の変化は1/3程度に抑えられ、耐塩素水性に対して大幅に改善しています。

●外観

従来のゴム

●ゴム表面:光沢消失
クラック発生・進行
カーボン遊離・進行

JWO1

●ゴム表面:光沢
クラック発生・なし
遊 離 物 遊 離・なし

※有効塩素濃度3000ppm、浸漬温度:40℃　168時間後

加圧減圧繰り返し性能

■試験条件　試 験 温 度………40℃
面間フリー
最高使用圧力1.5Mpaの1/5の圧力
繰り返し数………20万回

結果 ： 破損、水漏れ無し。

■試験風景

Jseries Flexible joint

カイザーフレックス

●国土交通省「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」の防振継手に適合

特 徴

●**空調用として最適です**

●ソリッドリングだから20万回の耐久性

●伸びが少なく低反力

●新規開発のゴムだから優れた防振効果

●製品構成

	名　称	材　質
①	内面ゴム	合成ゴム
②	外面ゴム	合成ゴム
③	補強コード	合成繊維
④	ソリッドリング	SS400
⑤	フランジ	SS400（電気亜鉛メッキ、適合寸法:JIS10K）
⑥	注意シール	

■使用範囲

使用可能流体	水、冷水、温水、海水

※注:本製品は給湯用、プール水循環ポンプ廻りには使用できません。

■仕様表

製品番号	呼び径	標準寸法(mm)							質量	取付時寸法許容値(mm)		フランジ間隔	運転時寸法許容値(mm)			
	(A)	L	d	D	C	T	S	n - h	(kg)	取付面間	偏心e	ℓ(mm)	縮み	伸び	偏心	偏角(°)
JK- 25	25	90	32	125	90	14	4	4 - 19	2.1	90±2.5	±2.5	1.0～ 2.0	8	4	5	15
JK- 32	32	90	32	135	100	16	4	4 - 19	3.0	90±2.5	±2.5	1.0～ 2.0	8	4	5	15
JK- 40	40	97	40	140	105	16	4	4 - 19	3.1	97±2.5	±2.5	1.0～ 2.0	8	4	5	15
JK- 50	50	112	50	155	120	16	10	4 - 19	3.9	112±2.5	±2.5	7.0～ 8.0	10	5	5	15
JK- 65	65	120	65	175	140	18	12	4 - 19	5.4	120±2.5	±2.5	8.0～ 9.5	12	6	10	15
JK- 80	80	142	78	185	150	18	12	8 - 19	5.5	142±2.5	±2.5	8.0～ 9.5	14	6	10	15
JK-100	100	159	100	210	175	18	12	8 - 19	6.9	159±2.5	±2.5	8.0～ 9.5	18	10	10	15
JK-125	125	189	123	250	210	20	16	8 - 23	11.0	189±3.0	±3.0	11.5～13.5	20	10	15	15
JK-150	150	209	146	280	240	22	16	8 - 23	14.4	209±3.0	±3.0	11.5～13.5	20	12	15	15
JK-200	200	209	196	330	290	22	16	12 - 23	17.7	209±3.0	±3.0	11.5～13.5	25	14	20	15
JK-250	250	234	244	400	355	24	21	12 - 25	28.9	234±3.0	±3.0	16.0～18.0	25	14	20	15
JK-300	300	259	288	445	400	24	23	16 - 25	33.8	259±3.0	±3.0	18.0～20.0	25	14	20	15
JK-350	350	266	330	490	445	26	23	16 - 25	39.4	266±3.0	±3.0	18.0～20.0	25	10	15	15

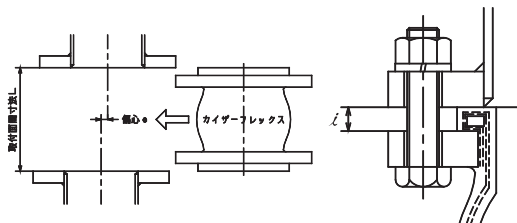
※フランジ特殊品については、最寄りの支店、営業所にお問い合わせください。

■取付時及び運転時寸法許容値

1.取付時寸法L、eはゴム製継手を取付ける相フランジの出来上がり寸法のことです。

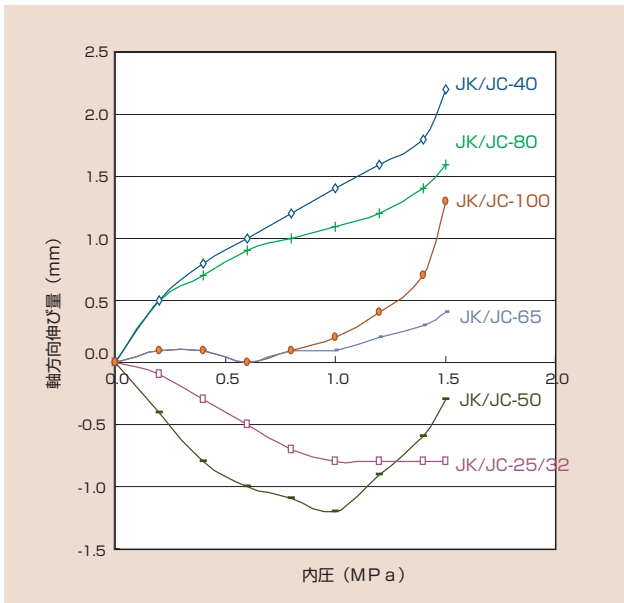
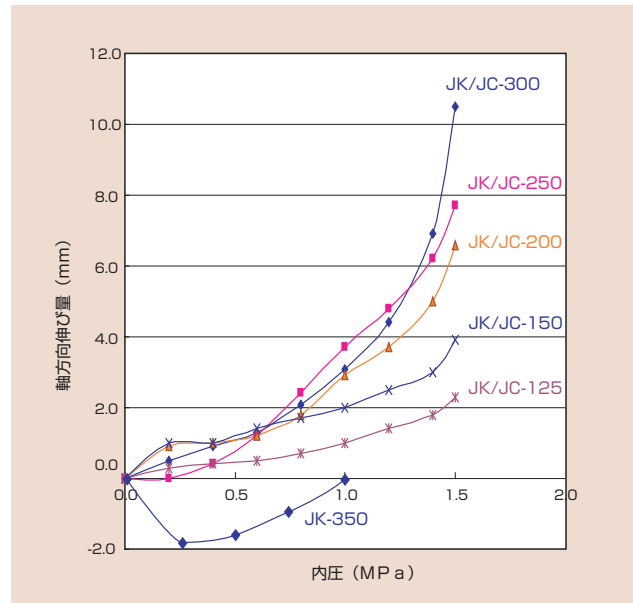
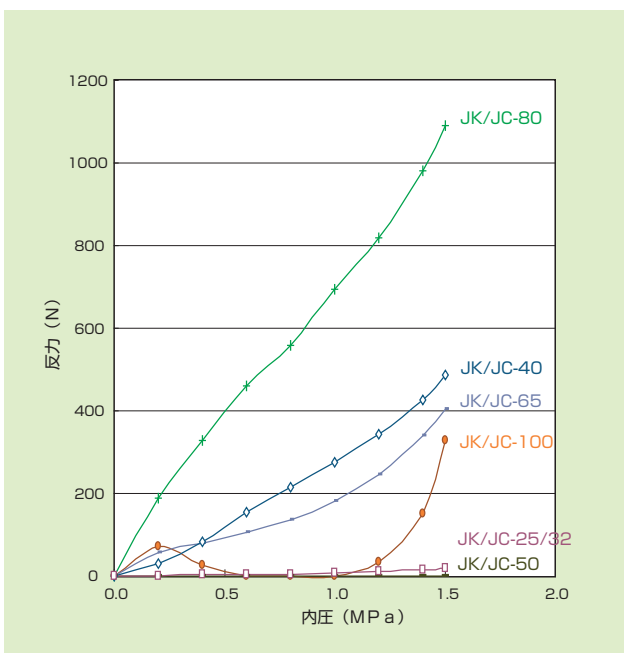
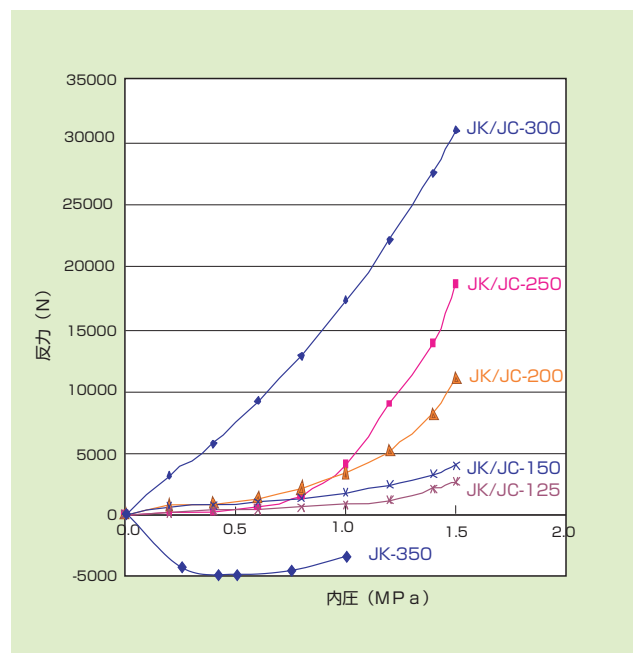
2.フランジ間隔ℓは、ボルトの適正締付量の目安です。

3.運転時寸法許容値は、運転時変位の単独最大値です。伸びと偏心と偏角が同時に生じる場合には複合変位と考え、下記の範囲内でご使用ください。

$$\frac{\text{伸び量}}{\text{許容伸び量}} + \frac{\text{偏心量}}{\text{許容偏心量}} + \frac{\text{偏角量}}{\text{許容偏角量}} \leqq 1$$

加圧減圧繰り返し性能

■試験条件　温度……………80℃
取付……………面間フリー
試験圧力………1.5Mpa⇔0.3Mpa以下
繰返し数……… 20万回

結果：破損、水漏れなし。

加圧に対する伸び及び反力 (JKタイプ、JCタイプ同じです。)

【軸方向伸び量(JK/JC-25～JK/JC-100】

【軸方向伸び量(JK/JC-125～JK-350】

【軸方向反力(JK/JC-25～JK/JC-100】

【軸方向反力(JK/JC-125～JK-350】

低反力・低い伸びを実現しています。

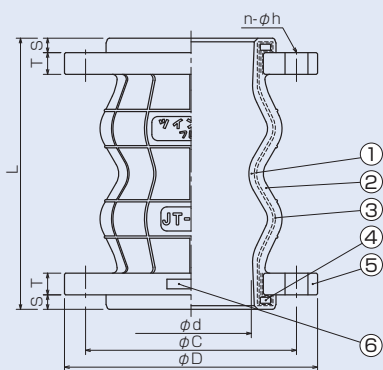
Jseries Flexible joint

ツインフレックス

●国土交通省「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」の防振継手に適合

特 徴

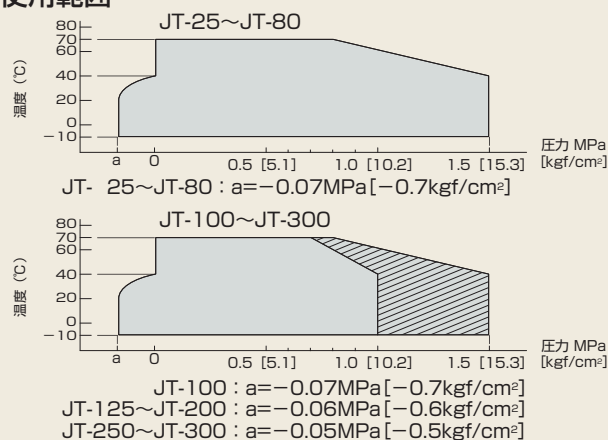
●**変位吸収が大きい**

●ソリッドリングだから20万回の耐久性

●伸びが少なく低反力

●新規開発のゴムだから優れた防振効果

●製品構成

	名 称	材 質
①	内面ゴム	合成ゴム
②	外面ゴム	合成ゴム
③	補強コード	合成繊維
④	ソリッドリング	SS400
⑤	フランジ	SS400(電気亜鉛メッキ、適合寸法:JIS10K)
⑥	注意シール	

■使用範囲

注意1）下図斜線範囲内ではクラフレックスの反力により防振台の防振性能の悪化、機器の破損等の悪影響をおよぼす事がありますので、オプションのコントロールユニットを用いて継手の伸びを防止する事をお勧めします。

注意2）コントロールユニット図面につきましては別途ご請求ください。

使用可能流体	水、冷水、温水、海水

※注:本製品は給湯用、プール水循環ポンプ廻りには使用できません。

■仕様表

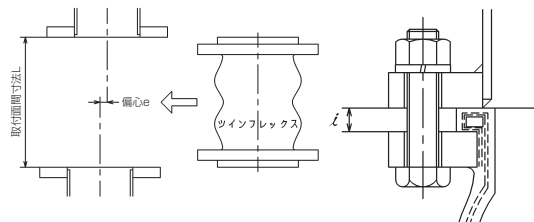
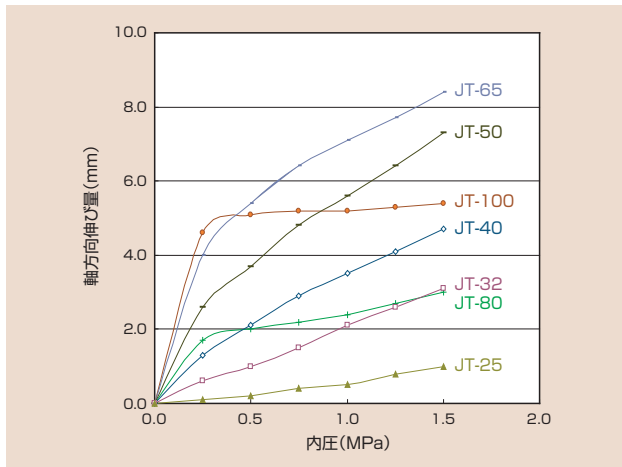
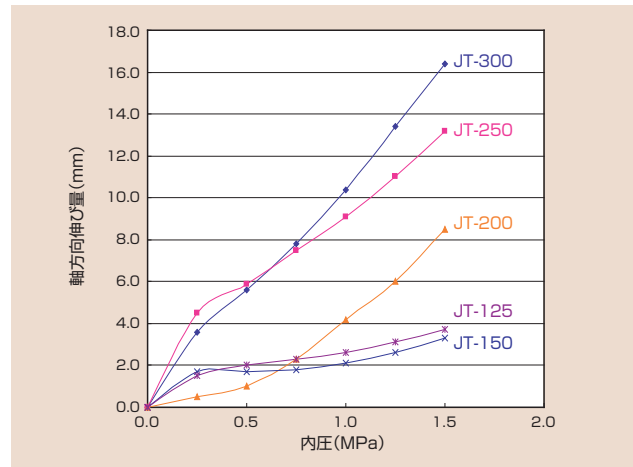
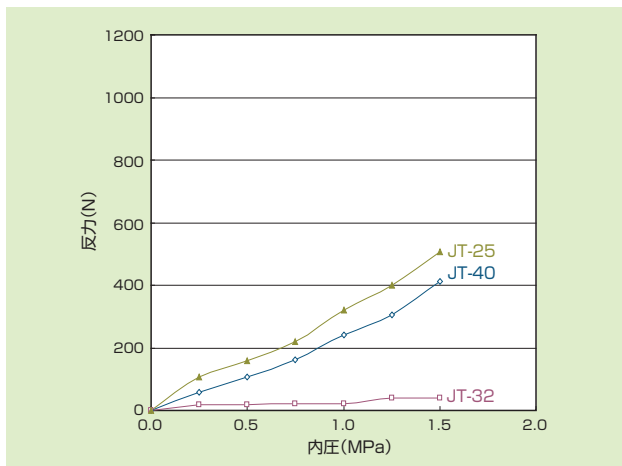
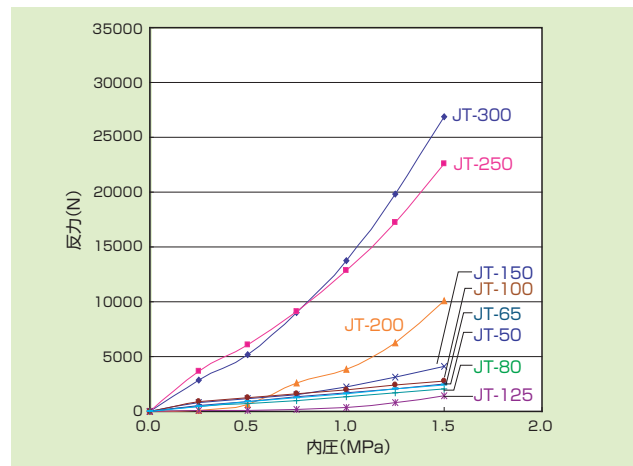
製品番号	呼び径	標準寸法(mm)							質量	取付時寸法許容値(mm)		フランジ間隔	運転時寸法許容値(mm)			
	(A)	L	d	D	C	T	S	n - h	(kg)	取付面間	偏心e	i(mm)	縮み	伸び	偏心	偏角(°)
JT- 25	25	120	32	125	90	14	4	4 - 19	2.2	120±2.5	±2.5	1.0～ 2.0	15	10	15	20
JT- 32	32	175	32	135	100	16	4	4 - 19	3.2	175±2.5	±2.5	1.0～ 2.0	15	10	15	20
JT- 40	40	175	40	140	105	16	4	4 - 19	3.4	175±2.5	±2.5	1.0～ 2.0	20	10	20	30
JT- 50	50	175	50	155	120	16	10	4 - 19	4.2	175±2.5	±2.5	7.0～ 8.0	20	10	20	30
JT- 65	65	175	65	175	140	18	12	4 - 19	5.6	175±2.5	±2.5	8.0～ 9.5	20	10	20	30
JT- 80	80	175	78	185	150	18	12	8 - 19	5.7	175±2.5	±2.5	8.0～ 9.5	20	10	20	30
JT-100	100	225	100	210	175	18	12	8 - 19	7.4	225±3.0	±3.0	8.0～ 9.5	30	15	25	30
JT-125	125	225	123	250	210	20	16	8 - 23	11.5	225±3.0	±3.0	11.5～13.5	30	15	25	30
JT-150	150	225	146	280	240	22	16	8 - 23	14.8	225±3.0	±3.0	11.5～13.5	30	15	25	30
JT-200	200	325	196	330	290	22	16	12 - 23	18.6	325±3.0	±3.0	11.5～13.5	40	20	30	30
JT-250	250	325	244	400	355	24	21	12 - 25	29.7	325±3.0	±3.0	16.0～18.0	40	20	30	30
JT-300	300	325	288	445	400	24	23	16 - 25	34.3	325±3.0	±3.0	18.0～20.0	40	20	30	30

■取付時及び運転時寸法許容値

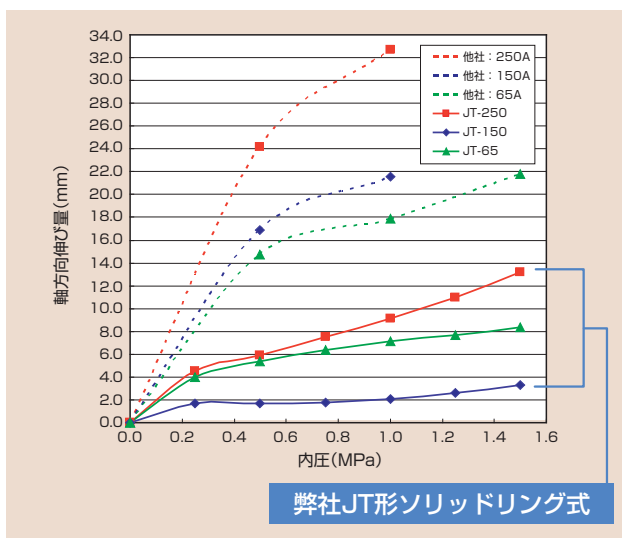
1.取付時寸法L、eはゴム製継手を取付ける相フランジの出来上がり寸法のことです。

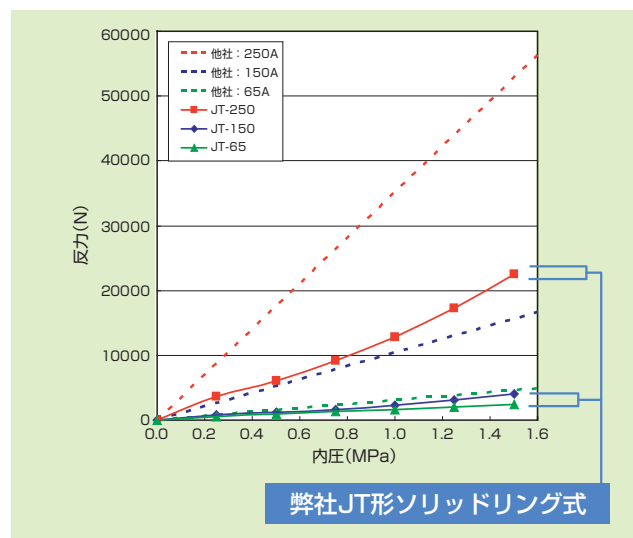
2.フランジ間隔iは、ボルトの適正締付量の目安です。

3.運転時寸法許容値は、運転時変位の単独最大値です。伸びと偏心と偏角が同時に生じる場合には複合変位と考え、下記の範囲内でご使用ください。

$$\frac{伸び量}{許容伸び量} + \frac{偏心量}{許容偏心量} + \frac{偏角量}{許容偏角量} \leqq 1$$

加圧による伸び及び反力

【軸方向伸び量(JT-25～JT-100)】

【軸方向伸び量(JT-125～JT-300)】

【軸方向反力(JT-25～JT-40)】

【軸方向反力(JT-50～JT-300)】

加圧に対するフレキ本体の伸び性能・反力性能比較 [試験口径 250A、150A、65A]

●伸び性能試験結果

●ビードワイヤー式に比べソリッドリング式の方が伸びは低く抑えられている。

●反力性能試験結果

●ビードワイヤー式に比べソリッドリング式の方が反力は低く抑えられている。

※比較はすべて当社での結果です。

Jseries Flexible joint

ハイパー20

●国土交通省「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」の防振継手に適合

2Mpa[20kgf/cm²]タイプ

特 徴

●2Mpa専用

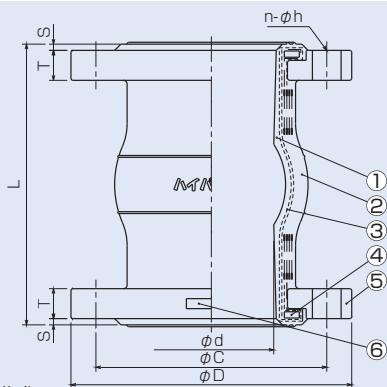
●新開発のゴム（JW01）を内面ゴムに採用

●ソリッドリングだから20万回の耐久性

●伸びが少なく低反力

●新規開発のゴムだから優れた防振効果

・給水 のどちらにも使用可能

（給水管：加熱した水を通水することを目的としたものは除く。）

●製品構成

	名　称	材　　質
①	内面ゴム	合成ゴム(JW01)
②	外面ゴム	合成ゴム
③	補強コード	合成繊維
④	ソリッドリング	SS400
⑤	フランジ	SS400(電気亜鉛メッキ、適合寸法:JIS20K)
⑥	注意シール	

※注:本製品は給湯用、プール水循環ポンプ廻りには使用できません。

■仕様表

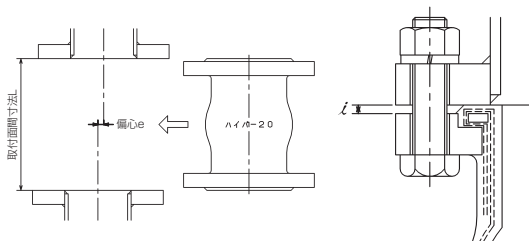
製品番号	呼び径	標準寸法(mm)							質量	取付時寸法許容値(mm)		フランジ間隔	運転時寸法許容値(mm)			
	(A)	L	d	D	C	T	S	n - h	(kg)	取付面間	偏心e	ℓ(mm)	縮み	伸び	偏心	偏角(°)
JH- 32	32	175	32	135	100	18	4	4 - 19	3.5	175±2.5	±2.5	2.5～3.5	20	10	20	10
JH- 40	40	175	40	140	105	18	4	4 - 19	3.6	175±2.5	±2.5	2.5～3.5	20	10	20	10
JH- 50	50	175	50	155	120	18	4	8 - 19	4.1	175±2.5	±2.5	2.5～3.5	20	10	20	10
JH- 65	65	175	65	175	140	20	4	8 - 19	5.6	175±2.5	±2.5	2.5～3.5	20	10	20	10
JH- 80	80	175	78	200	160	22	4	8 - 23	7.6	175±2.5	±2.5	2.5～3.5	20	10	20	10
JH-100	100	225	100	225	185	24	5	8 - 23	10.6	225±3.0	±3.0	3.5～4.5	20	10	20	10
JH-125	125	225	123	270	225	26	5	8 - 25	16.3	225±3.0	±3.0	3.5～4.5	20	10	20	10
JH-150	150	225	146	305	260	28	5	12 - 25	20.2	225±3.0	±3.0	3.5～4.5	20	10	20	10
JH-200	200	250	196	350	305	30	5	12 - 25	25.9	250±3.0	±3.0	3.5～4.5	20	10	20	10
JH-250	250	250	244	430	380	34	5	12 - 27	42.0	250±3.0	±3.0	3.5～4.5	20	10	20	10
JH-300	300	250	288	480	430	36	5	16 - 27	52.1	250±3.0	±3.0	3.5～4.5	20	10	20	10

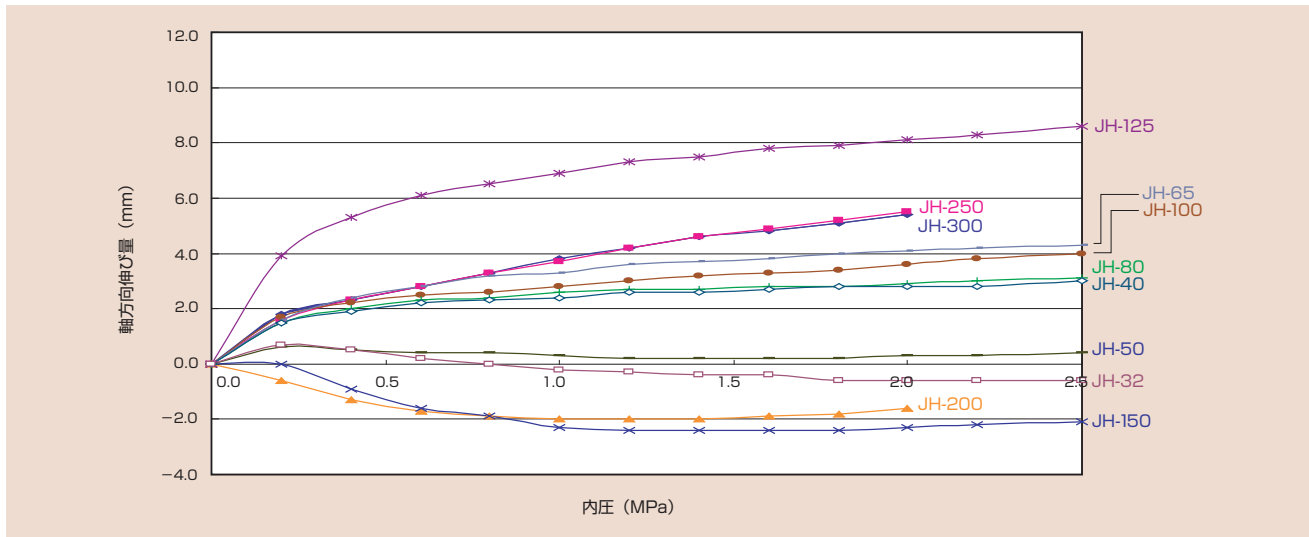
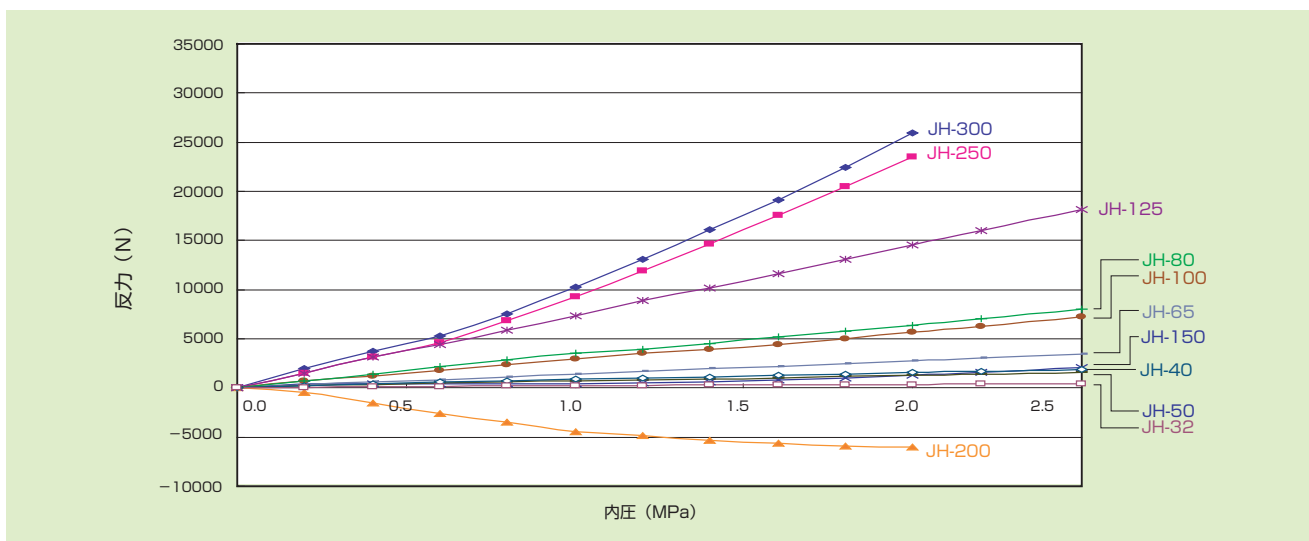
■取付時及び運転時寸法許容値

1.取付時寸法L、eはゴム製継手を取付ける相フランジの出来上がり寸法のことです。

2.フランジ間隔ℓは、ボルトの適正締付量の目安です。

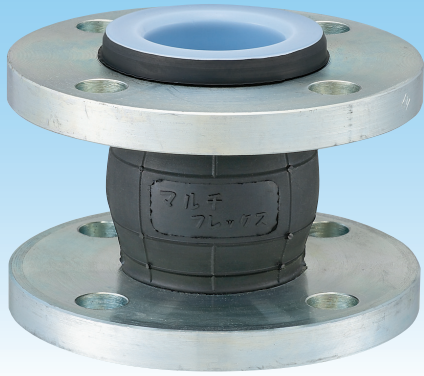
3.運転時寸法許容値は、運転時変位の単独最大値です。伸びと偏心と偏角が同時に生じる場合には複合変位と考え、下記の範囲内でご使用ください。

$$\frac{伸び量}{許容伸び量} + \frac{偏心量}{許容偏心量} + \frac{偏角量}{許容偏角量} \leqq 1$$

山部の形状を球形にしたことにより、内圧が継手にバランスよくかかるようになり、変位吸収がスムーズに行えるようになりました。

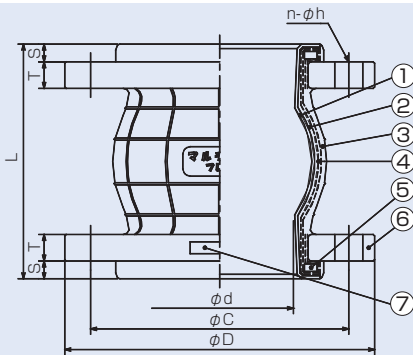
加圧に対する伸び及び反力

【軸方向伸び量（JH-32～JH-300）】

【軸方向反力（JH-32～JH-300）】

加圧減圧繰り返し性能試験風景

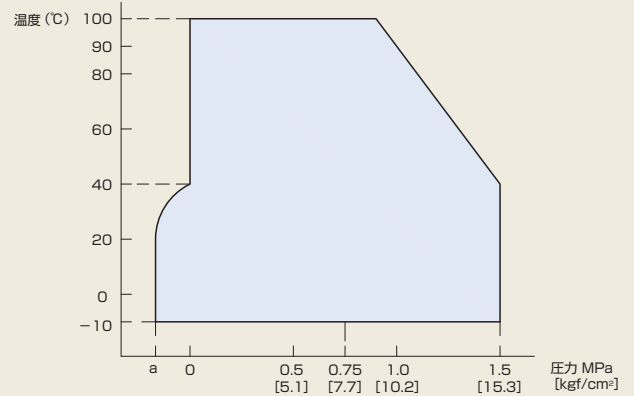
■試験条件　流体・温度……………温水 80℃
圧力 …………………… 150Aまで
加圧（2.5Mpa）⇔（減圧0.3Mpa）
…………………… 200A～300Aまで
加圧（2.0Mpa）⇔（減圧0.3Mpa）
繰返し数 …………… 20万回

Jseries Flexible joint

マルチフレックス

特 徴

- ●耐薬品性…接液部にPTFEチューブを採用
- ●耐熱性……最高使用温度：100℃
- ●マルチフレックスにもソリッドリング方式を採用
- ●耐圧･耐久性…カイザーフレックスの補強構造をそのまま使用
- ●今までのゴム継手が使用できなかった特殊用途に使用可
- ●外面ゴムにより振動吸収

●製品構成

	名　称	材　質
①	内面チューブ	PTFE
②	内面ゴム	合成ゴム
③	外面ゴム	合成ゴム
④	補強コード	合成繊維
⑤	ソリッドリング	SS400
⑥	フランジ	SS400(電気亜鉛メッキ、適合寸法:JIS10K)
⑦	注意シール	

■使用範囲

使用可能流体	薬液、高温水、プール循環水など給水、給湯

■仕様表

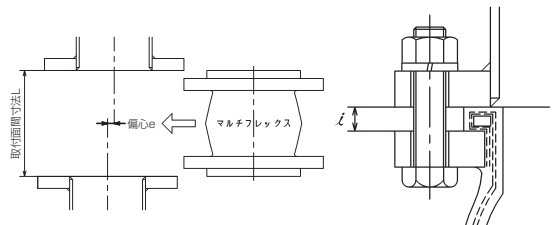
製品番号	呼び径	標準寸法(mm)							質量	取付時寸法許容値(mm)		フランジ間隔	運転時寸法許容値(mm)			
	(A)	L	d	D	C	T	S	n - h	(kg)	取付面間	偏心e	ℓ(mm)	縮み	伸び	偏心	偏角(°)
JM- 25	25	90	32	125	90	14	4	4 - 19	2.1	90±2.5	±2.5	2.0～ 3.0	8	4	5	15
JM- 32	32	90	32	135	100	16	4	4 - 19	3.0	90±2.5	±2.5	2.0～ 3.0	8	4	5	15
JM- 40	40	97	40	140	105	16	4	4 - 19	3.1	97±2.5	±2.5	2.0～ 3.0	8	4	5	15
JM- 50	50	112	50	155	120	16	10	4 - 19	3.9	112±2.5	±2.5	8.0～ 9.0	10	5	5	15
JM- 65	65	120	65	175	140	18	12	4 - 19	5.4	120±2.5	±2.5	9.5～11.0	12	6	10	15
JM- 80	80	142	78	185	150	18	12	8 - 19	5.5	142±2.5	±2.5	9.5～11.0	14	6	10	15
JM-100	100	159	100	210	175	18	12	8 - 19	6.9	159±2.5	±2.5	9.5～11.0	18	10	10	15
JM-125	125	189	123	250	210	20	16	8 - 23	11.0	189±3.0	±3.0	13.0～15.0	20	10	15	15
JM-150	150	209	146	280	240	22	16	8 - 23	14.4	209±3.0	±3.0	13.0～15.0	20	12	15	15

■取付時及び運転時寸法許容値

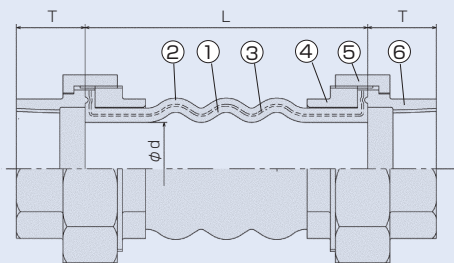
1.取付時寸法L、eはゴム製継手を取付ける相フランジの出来上がり寸法のことです。
2.フランジ間隔ℓは、ボルトの適正締付量の目安です。
3.運転時寸法許容値は、運転時変位の単独最大値です。伸びと偏心と偏角が同時に生じる場合には複合変位と考え、下記の範囲内でご使用ください。

$$\frac{伸び量}{許容伸び量}+\frac{偏心量}{許容偏心量}+\frac{偏角量}{許容偏角量}\leqq 1$$

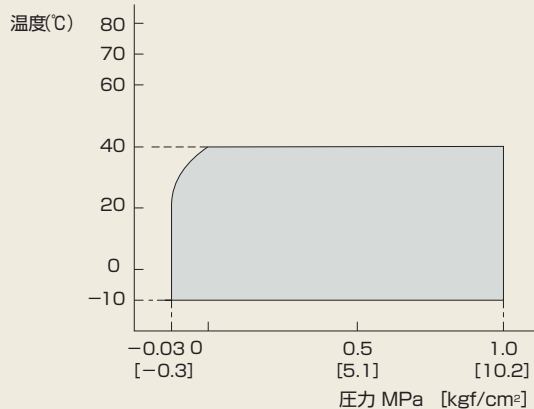
Flexible joint

KZ形

小口径ユニオン式の3山タイプ

特徴

- 給水用に最適です
- 振動の吸収性が良い
- 取付部がユニオンになっています
- 新開発のゴム(JW01)を内面ゴムに採用

●製品構成

	名　称	材　質
①	内面ゴム	合成ゴム(JW01)
②	外面ゴム	合成ゴム
③	補強コード	合成繊維
④	ユニオンネジ	FCMB27-05
⑤	ユニオンナット	FCMB27-05
⑥	ユニオンツバ	CAC406

■使用範囲

使用可能流体	上水

※注：本製品は40℃以上の温水、プール水循環ポンプ廻りには使用できません。

■標準品

製品番号	呼び径	標準寸法(mm)			取付時寸法許容値(mm)		運転時寸法許容値(mm)			
	(A)	L	d	T	取付面間寸法L	偏心e	縮み	伸び	偏心	偏角(°)
KZ-20C	20	120	16	22	120±2.5	±2.5	15	10	15	20
KZ-25C	25	120	21	26	120±2.5	±2.5	15	10	15	20
KZ-32C	32	120	27	28	120±2.5	±2.5	20	10	20	30
KZ-40C	40	120	38	31	120±2.5	±2.5	20	10	20	30
KZ-50C	50	140	46	34	140±2.5	±2.5	20	10	20	30

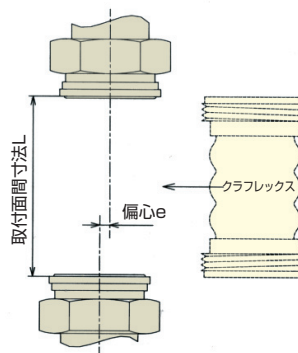
■取付時及び運転時寸法許容値

1.取付時寸法L、eは右図に示す寸法のことです。

2.運転時寸法許容値は、運転時変位の単独最大値です。伸びと偏心と偏角が同時に生じる場合には複合変位と考え、下記の範囲内でご使用ください。

$$\frac{\text{伸び量}}{\text{許容伸び量}} + \frac{\text{偏心量}}{\text{許容偏心量}} + \frac{\text{偏角量}}{\text{許容偏角量}} \leqq 1$$

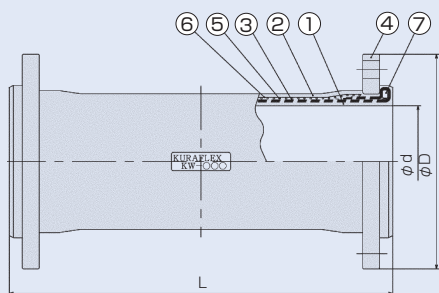
KW形

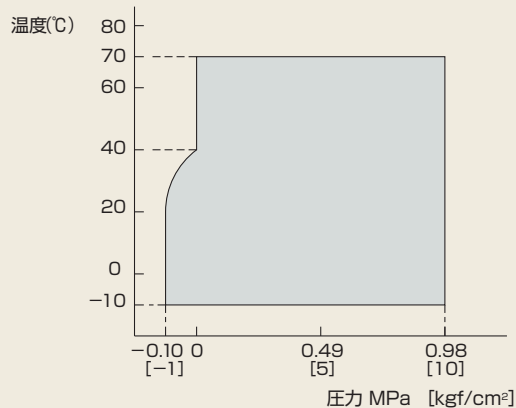
●国土交通省「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」の防振継手に適合

大変位吸収の筒型タイプ

特 徴

●大きな変位量(特に偏心)と可撓性

●国土交通省「公共建築工事標準仕様書(機械工事編)」適合品も選択できます

●負圧−0.1MPa(−1kgf/cm²)使用可能

●製品構成

	名 称	材 質
①	内面ゴム	合成ゴム
②	外面ゴム	合成ゴム
③	補強コード	合成繊維
④	フランジ	SS400(電気亜鉛メッキ、適合寸法:JIS10K)
⑤	ワイヤー	硬鋼線材
⑥	押え布	合成繊維
⑦	ソリッドリング	SS400

使用可能流体	水、温水、海水

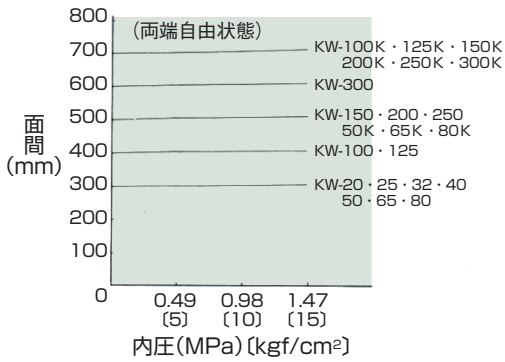
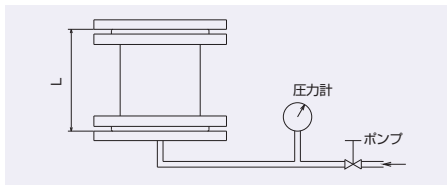
※注:本製品は給湯用、プール水循環ポンプ廻りには使用できません。

■仕様表

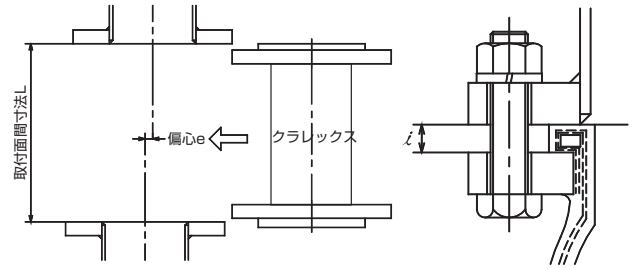
製品番号	呼び径 (A)	フランジ寸法(mm)	ゴムホース部寸法(mm)			質量(kg)	
		D	d	L(標準仕様)	L(建設仕様)	標準仕様	建設仕様
KW- 20	20	100	19	300	300	1.9	
KW- 25	25	125	32	300	300	2.6	
KW- 32	32	135	32	300	300	3.2	
KW- 40	40	140	39	300	300	3.6	
KW- 50(K)	50	155	50	300	500	4.5	5.0
KW- 65(K)	65	175	64	300	500	5.6	6.4
KW- 80(K)	80	185	77	300	500	5.9	7.1
KW-100(K)	100	210	100	400	700	7.9	10.8
KW-125(K)	125	250	125	400	700	12.1	14.6
KW-150(K)	150	280	151	500	700	14.4	17.6
KW-200(K)	200	330	200	500	700	21.3	23.7
KW-250(K)	250	400	250	500	700	28.9	34.0
KW-300(K)	300	445	299	600	700	39.6	43.4

国土交通省「公共建築工事標準仕様書」適合品は面間寸法L寸法のみ標準と異なります。製品番号末尾に"K"をつけて表わします。 例KW-50K

※本製品は、予告なく仕様変更することがあります。

■内圧による面間寸法の変化

※両端を自由状態にした時の面間寸法Lの変化を示しています。

■取付時及び運転時寸法許容値

1.取付時寸法L、eはクラレックスを取付ける相フランジの出来上がり寸法のことです。
2.フランジ間隔 i は、ボルトの適正締付量の目安です。
3.運転時寸法許容値は、運転時変位の単独最大値です。伸びと偏心と偏角が同時に生じる場合には複合変位と考え、下記の範囲内でご使用ください。

$$\frac{伸び量}{許容伸び量}+\frac{偏心量}{許容偏心量}+\frac{偏角量}{許容偏角量}\leqq 1$$

■標準品

製品番号	取付時寸法許容値(mm)		フランジ間隔	運転時寸法許容値(mm)			
	取付面間寸法L	偏心e	i(mm)	縮み	伸び	偏心	偏角(°)
KW- 20	300±3	23	6.5～ 7.5	4	7	70	15
KW- 25	300±3	23	1.0～ 2.0	4	7	70	15
KW- 32	300±3	20	1.0～ 2.0	4	7	60	15
KW- 40	300±3	16	1.0～ 2.0	4	7	50	15
KW- 50	300±3	16	6.5～ 7.5	4	7	50	15
KW- 65	300±3	13	8.0～ 9.0	3	5	40	15
KW- 80	300±3	10	8.0～ 9.0	3	5	30	10
KW-100	400±4	10	9.0～10.0	3	6	30	10
KW-125	400±4	10	12.0～13.0	3	6	30	10
KW-150	500±5	10	12.0～13.0	4	8	30	10
KW-200	500±5	6	12.0～13.0	4	8	20	5
KW-250	500±5	6	14.0～15.0	4	8	20	5
KW-300	600±6	6	14.0～15.0	5	10	20	5

■国土交通省「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)」共通工事、合成ゴム製に適合

製品番号	取付時寸法許容値(mm)		フランジ間隔	運転時寸法許容値(mm)			
	取付面間寸法L	偏心e	i(mm)	縮み	伸び	偏心	偏角(°)
KW- 50K	500±5	20	6.5～ 7.5	4	8	60	25
KW- 65K	500±5	16	8.0～ 9.0	4	8	50	25
KW- 80K	500±5	16	8.0～ 9.0	4	8	50	20
KW-100K	700±7	16	9.0～10.0	5	10	50	15
KW-125K	700±7	16	12.0～13.0	5	10	50	15
KW-150K	700±7	13	12.0～13.0	6	11	40	12
KW-200K	700±7	10	12.0～13.0	6	11	30	7
KW-250K	700±7	10	14.0～15.0	6	11	30	7
KW-300K	700±7	6	14.0～15.0	6	11	20	6

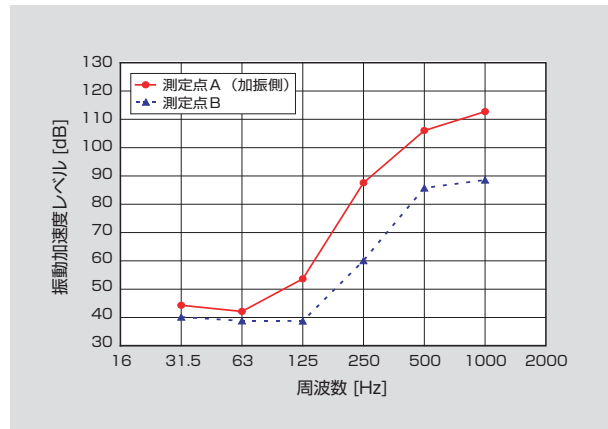
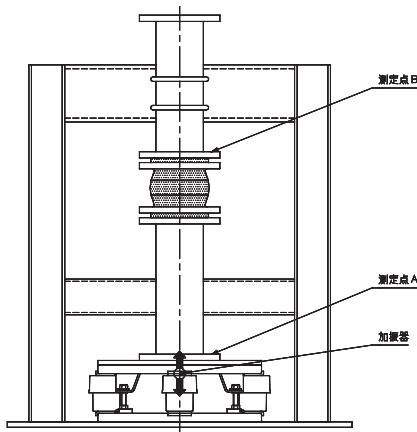
※本製品は、予告なく仕様変更することがあります。

Jシリーズフレックス基本機能

防振性能について

他の材質(メタル･PTFE等)に比べ、弾性に富むゴム材質を使用することで、優れた防振性を有します。
(PTFE3山ベローズ製はゴム製に比べ弾性に劣りゴム製ほど防振効果は望めません。またメタル製は弾性体ではないために防振継手ではありません。)

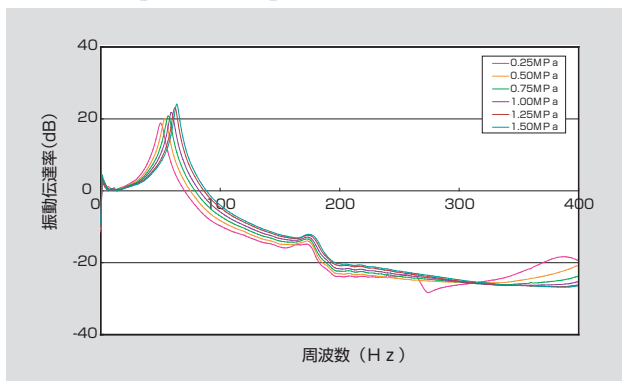
1. 測定方法

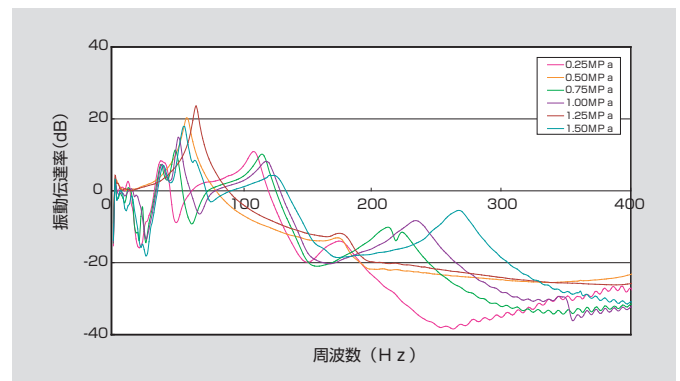
①ゴム製継手の前後に短管を取付け、それを図のように加振器のついた振動台にセット。
②試験体に水圧をかけ加振器を振動させて、図の測定点Aと測定Bの振動加速度レベルをFFTを用いて測定。

2. 防振性能比較

一般的に2山ゴム製継手のほうが性能が良いと言われています。
そこで弊社カイザーフレックス(JK形)と 他社製2山のゴム製継手の防振性能を比較しました。

●試験体
弊社製　ＪK-100
他社製2山ゴム製継手

①試験体を密閉にする。
②加振器のついた振動台に試験体をセットする。
③試験体に水圧をかけて、その圧力ごとにFFTを用いて400Hzまでの振動伝達率を測定。

【JK−100】圧力別振動伝達率

圧力変動に対し安定した防振性能

【他社製2山ゴム製継手:100A】圧力別振動伝達率

圧力変動に対して安定せず、2次、3次の共振モードが見られる

このように弊社フレキは安定した防振性能を持っています。

取付け、ご使用について

(1)安全に関するご注意

■フレキシブルジョイントの使用対象について

●このカタログに掲載のフレキシブルジョイントは、水配管専用のゴム製継手です。
◎用途以外の配管継手には使用しないでください。
破壊などの原因となります。

■ご使用に際して

●ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくご使用ください。

■据付に際して

●据付は、販売店または専門業者に依頼してください。
ご自分で据付工事をされ不備があると水漏れや機器の破損などの原因になります。

■ご使用場所について

●出火のおそれがあるところへは据付けないでください。
引火や有毒ガス発生の原因となります。

(2)据付・ご使用に際して

■据付について

●配管施工時には溶接火花が製品にかからないように、代用管やカバーなどの工夫をしてください。

■使用流体について

●使用流体の種類・温度・圧力については、使用範囲をご確認のうえ正しくお使いください。
水漏れなどの原因となります。
●管内流通速度は、3m/s以下でのご使用をおすすめします。

■フレキシブルジョイントのメンテナンス

●取扱説明書をお読みのうえ、正しく点検を実施してください。

■設置場所の雰囲気について

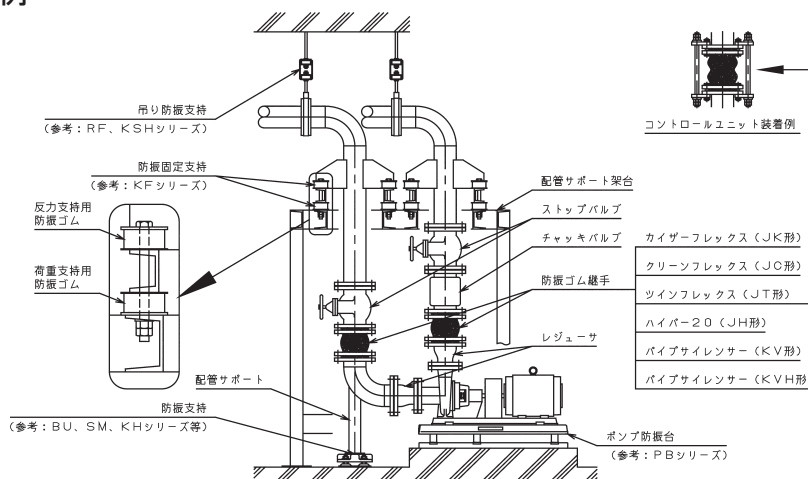
●酸性またはアルカリ性雰囲気(温泉地域の硫化ガスの多い場所、燃焼器の排ガスがかかる場所)、および洗浄用のメチクロやフロン等がかかる可能性のある場所など、一般の雰囲気と異なる場所での使用はゴムが劣化を起こす可能性がありますので、設置を避けてください。

■屋外設置について

●フレキシブルジョイントを直射日光や雨水がかかるような場所に設置する場合、ラッキング等のカバーを設けてください。

■廃棄の際のご注意

●鉄材はリサイクル材として処理してください。
その他は「取扱説明書」の注意書きをよく読んで、各地域のリサイクルルールに従って正しく処理してください。

■配管施工例

フレキの反力により、配管に大きな力がかかり、ポンプ周りの配管や防振台などに破損や悪影響を与えることがあります。ご使用の際は左図を参考に施工してください。

使用上の注意

取付け方法及び注意点

①フレキのフランジと相フランジのボルトの穴位置を合わせ、ボルトをフレキのフランジ側から差し込んでナット、スプリングワッシャーで仮締めしてください。

●パッキンの必要はありません。
●スプリングワッシャーは、緩み止めのために必ず使用してください。

②対角線ごとに均等にスパナ等で締め付けてください。

●ボルトを1/4〜1/2回転づつ締めていき、片締めにならないように注意してください。
締め付けトルクについては指定することはできません。

③適正締め付け量は、フレキのフランジと相フランジの間隔を目安にします。
フランジ間隔を3個所以上測定し、規格内であることを確認してください。
（フランジ間隔は、各製品寸法欄に記号 *i* として記載しています。）
規格値についてはそれぞれの製品のページ、又は製品同梱の取扱説明書で確認をお願いします。

●KZタイプには *i* の規格はありません。

④もう一方のフランジ、異型フランジについても、①〜④を実施してください。

⑤ポンプ配管系統の場合、全ての準備ができましたら、ポンプの取扱説明書に従って、ポンプの運転を行ってください。

●圧力は序々に上げてください。
●締め切り運転は絶対にしないでください。水漏れが発生した場合は下記点検要領により点検してください。

点検要項（主にフレキシブルジョイント本体）

点検は、6ヶ月に1回を基本としますが、異常が発見され、なお且つ、交換をしない場合には、点検周期を短くしてください。

No	点検項目	方法	原　　因	対　　策
①	シール面より水漏れ	目視	1.ボルト、ナットの緩み 2.シール面ゴム部の破損	増締を行ってください。 増締でも止まらない場合は交換してください。
②	製品ゴム表面クラック（キレツ）	目視	加圧･減圧及び変位による繰り返し疲労	発生初期には問題ありませんが、クラックが補強コードまで達した場合は交換してください。
③	局部的な膨らみ	目視･接触	内面破損により、外面ゴムと補強コードの間への水の侵入	交換してください。
④	ボルト、ナット頭部の製品表面ゴム部への接触（又は接触痕）	目視	1.取付不具合 2.過大な変位･変形	傷が補強コードまで達している場合は交換してください。 取付不具合の場合は不具合を是正してください。 過大な変位･変形のあるときは、許容数値になるように配管を補正してください。
⑤	傷	目視	異物との接触	異物を取り除いてください。 また傷があり補強コードまで達している場合は交換してください。
⑥	錆（フランジ部）	目視	1）流体の漏れによる 2）使用環境による	軽微な場合は、錆を除去し補修してください。 全周にわたり錆ている場合は、交換してください。

お願い

当製品は温度･圧力･変位等の使用条件により、耐用年数が異なります。耐用年数を過ぎると流体が漏れるなど不具合が発生します。必ず下記項目をお守りください。

●定期点検…………半年に1回以上の定期点検を行い、以上の有無をご確認ください。（上記点検要綱参照）
●交換基準…………定期点検で次のような以上が認められた場合は、運転を中止し交換をお願いします。
①流体が漏れている場合。
②ゴム本体に傷がある場合。
③ゴム本体に変形（しわ、局部的な凹凸など）が見られる場合。
④運転時、製品が許容変位を超えている場合。